

ラオス国公衆衛生プロジェクト 計画打合せ調査団報告書

平成6年10月

JICA LIBRARY



J1123945(6)

国際協力事業団
医療協力部

JICA
112
90.7
MCF
BRARY

医 協
J R
94 - 59

ラオス国公衆衛生プロジェクト
計画打合せ調査団報告書

平成6年10月

国際協力事業団
医療協力部



1123945 (6)

序 文

本プロジェクトは平成4年10月のR/D発効以来、EPI・PHC・感染症対策研究活動（細菌学・ウイルス学・寄生虫学）の各部門で専門家派遣等、実質的活動を実施しております。

今般、国際協力事業団は、本プロジェクトの進捗状況の把握及び今後の技術協力計画策定のため琉球大学大澤 炯教授(本プロジェクト国内委員長)を団長とする計画打合せ調査団を平成6年9月26日から10月7日までの日程で派遣しました。

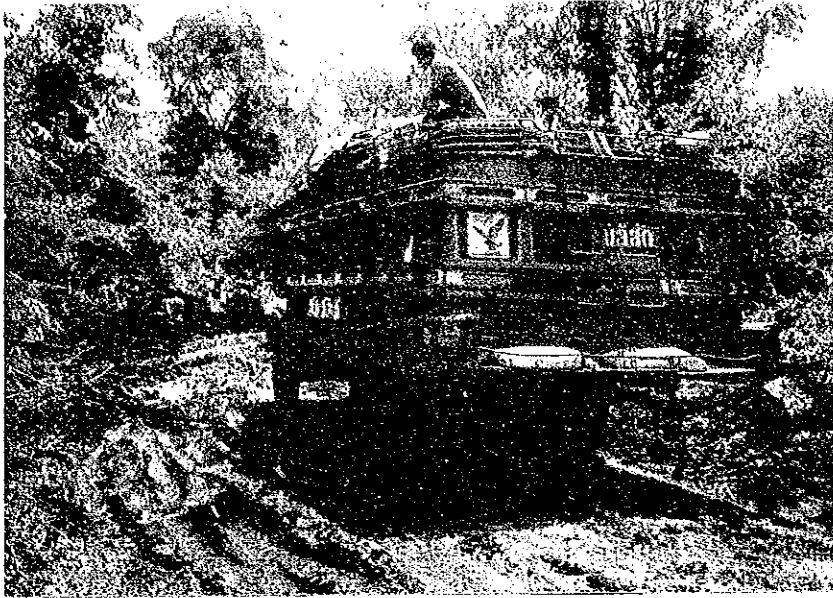
本報告書は、右調査団が実施した調査につき取りまとめたものです。

ここに本調査に当たりまして、ご協力を賜りました関係各位に、深甚なる謝意を表しますとともに、本件協力の成功のため、更なるご支援をお願いする次第です。

平成6年10月

国際協力事業団

医療協力部長 平良 専純



パイロット郡病院へ移動途上



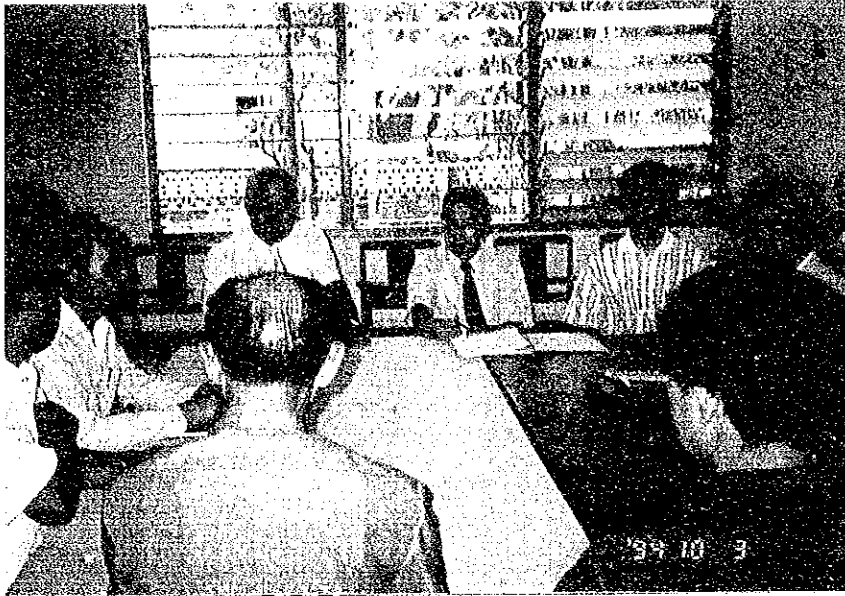
カムアン県衛生局



マハサイ郡病院



マハサイ郡病院における聴診器の贈呈式



NIHEでの会議



IMPEでの会議



WHOでの会議



保健省での合同会議

目 次

序 文
写 真

1. 計画打合せ調査団派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 日程表	2
1-4 主要面談者	3
2. 要約	4
3. 暫定実施計画の進捗状況	5
3-1 専門家派遣、研修員受入れ	5
3-2 機材の利用・管理状況	6
4. 平成7年度協力計画	16
5. 調査団所見	17
5-1 EPI活動について	17
5-2 モデル地区での活動について	19
5-3 PHC活動について	21
5-4 寄生虫学について	22
附属資料	
① 計画打合せ調査団に係るミニッツ	27
② PHCに関する資料	29

1. 計画打合せ調査団派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

本プロジェクトは、平成4年10月のR/D発効以来、EPI・PHC・感染症対策研究活動（細菌学・ウイルス学・寄生虫学）の5分野で協力活動を実施してきたが、ラオス国（以下ラオスと略す）側関係者にプロジェクトに対する十分な理解が見受けられなかった。特にモデル地区（カムアン県）でのPHC活動において日本人専門家が1名しか常駐していない点、IMPE（マラリア寄生虫研究所）に対し、マラリアに関する協力を行わない点、あるいはNIHE（国立衛生研究所）の所長が合同委員会のメンバーに入っていない点等、ラオス側に日本側に対する不信感が存在した。平成6年5月、当事業団は専門家チームを派遣し、かかる問題を改善すべくODA案件実施に際して原則及びプロジェクト方式技術協力のスキームにつき説明した。しかしラオス側は、日本側の意図することは理解できたものの、ラオス側の考えがプロジェクトに反映されていないため、結局日本側に対する不信感を払拭することはできなかった。

かかる状況のもと、ラオス側のプロジェクト実施に係る問題点及び展望等を再確認し、ラオス側の考えをプロジェクトに反映させることを目的として、本件調査団が派遣された。

1-2 調査団の構成

担 当	氏 名	所 属
団長（統括）	大澤 炯	琉球大学医学部泌尿器科教授国内委員長
団員（EPI）	田邊 穰	国立国際医療センター国際医療協力局派遣協力課医師
団員（PHC）	奥田 佳朗	琉球大学医学部麻酔科教授
団員（寄生虫）	佐藤 良也	琉球大学医学部寄生虫学教授
団員（協力計画）	笛吹 弦	国際協力事業団医療協力部医療協力第一課

1-3 日程表

日 順	月 日	曜 日	移 動 及 び 業 務
第1日	9月26日	(月)	移動 成田→バンコク
2日	27日	(火)	移動 バンコク→ヴィエンチャン 在ラオス日本国大使館表敬
3日	28日	(水)	移動 ヴィエンチャン→タケク カムアン県保健衛生局表敬
4日	29日	(木)	パイロット群病院(マハサイ)視察 パイロット村(バーン・ナカム)訪問 ー必須医薬品の状況視察 ートイレ普及プログラム視察
5日	30日	(金)	県病院視察 移動 タケク→サバナケット
6日	10月1日	(土)	移動 サバナケット→ヴィエンチャン
7日	2日	(日)	資料整理
8日	3日	(月)	NIHE・IMPE表敬 全体会議(保健省)
9日	4日	(火)	個別会議(保健省・IMPE・NIHE)
10日	5日	(水)	ミニッツ署名・交換(保健省) WHO事務所表敬 移動 日本国大使館報告
11日	6日	(木)	移動 ヴィエンチャン→バンコク
12日	7日	(金)	移動 バンコク→成田 移動 バンコク→大阪→沖縄

1-4 主要面談者

(1) ラオス側

1) 保健省(Ministry of Public Health)

Dr. Vannareth Rajpho Ministry for Public Health

Dr. Khemphet Vanthanouvong Chief of Cabinet

2) 国立衛生研究所(National Institute of Hygiene and Epidemiology)

Dr. Sithat Insiengmay Director

Dr. Somthana Douangmala Deputy Director

3) マラリア寄生虫研究所(Institute of Malaria, Parasitology and Entomology)

Dr. Khamliene Pholsena Director

Dr. Simone Nambanya Head of Entomology Division

4) Khammouane県衛生部(Khammouane Provincial Health Office)

Dr. Choum Chomchalevun Director

Dr. Anonh Chief of PHC Department

5) WHO

Dr. Richard Nesbit Medical Officer(EPI)

(2) 日本側

1) 在ラオス日本国大使館

青山 利勝 参事官

大豆生田 清志 二等書記官

橋本 豊三 医務官

2) 在ラオス青年海外協力隊調整員事務所

小松 征二 所長

3) 在ラオス本プロジェクト専門家

鈴木 淳 チーフアドバイザー

帖佐 徹 EPI 専門家

黒岩 宙司 EPI 専門家

斉藤 美加 ウイルス学専門家

中村 哲 細菌学専門家

小川 寿美子 PHC 専門家

高岡 光信 機材保守・管理

小谷 康 調整員

2. 要 約

本プロジェクトは、1994年10月開始以来、EPI・PCH・研究分野（細菌学・ウイルス学・寄生虫学）に対する技術協力を実施してきたが、ラオス側のプロジェクトに対する理解が不十分であったため、要請書の提出遅延等の問題が発生した。本調査ではラオス側の真意を聴取し、要望事項については真摯に耳を傾ける（日本側としてプロジェクトに反映させることが可能な要望については早急に実行する）ことを目的とした。本調査期間中のラオス側との協議事項については以下のとおりである。

(1) モデル地区（カムアン県）での活動について

現在カムアンに常駐している専門家は、小川専門家1名のみであり、カムアン県衛生局長からモデル地区での活動を更に増強して欲しい旨の要望が出された。それに対し日本側は、カムアンに常駐の専門家の数を増やすことを約束した。併せて、カムアンでの活動を中心にプロジェクトを運営する旨表明した。またカムアン県衛生局長から、カムアンに人材育成センターを日本の援助で建設する旨の要望が出された。これに対し日本側は、プロジェクト方式技術協力のスキームでは建設不可能であるが、要望は聞き置くと返答した。

(2) EPIについて

R/DにおいてEPIは、PHCのエントリーポイントとして位置づけられていたが、実際は全国規模で展開しており、本調査におけるミニッツにEPIは全国を対象に実施する旨明記した。

(3) IMPE（マラリア・寄生虫研究所）に対する協力について

調査報告参照

3. 暫定実施計画の進捗状況

3-1 専門家派遣、研修員受入れ

平成6年度 第3四半期現在

細目	予算月	92年(H.4年) 456789101112123	93年(H.5年) 456789101112123	94年(H.6年) 456789101112123	95年(H.7年) 456789101112123	96年(H.8年) 456789101112123	
専 門 家 派 遣	長期	(92.10.7~95.2.28) EPI: 松佐 徹 (92.11.4~94.11.3) ウイルス学: 斎藤 美加 (92.11.4~95.11.3) P.H.C.: 小川 幸英子 (92.12.3~94.12.2) 漢語調整: 小谷 隆			(94.7.5~95.7.4) EPI: 黒岩 重司 (94.10.13~95.10.12) ウイルス学: 藤田 宣哉		
	短期	(93.10.9~95.10.8) 細瀬学: 中村 哲 (94.4.5~95.4.3) 杉-777447-: 鈴木 淳					
	長期	92.10.11~93.6.10 岩大 93.1.21~93.2.11 細瀬学: 岩永 正樹	92.10.7~95.2.28 発生虫学: 長谷川 英男 93.5.13~93.8.12 発生虫学: 眞野 清 93.5.13 発生虫学: 只野 昌之 93.7.13~93.8.24 ウイルス学: 大瀬 浩 93.9.13~93.10.7 E.P.I.: 黒岩 重司 94.2.2~94.3.8 P.H.C.: 眞野 昌之	94.8.20~94.7.26 ウイルス学: 岩永 利彦 94.7.22~94.9.20 細瀬学: 眞野 清 94.8.1~94.8.26 E.P.I.: 眞野 昌之 94.8.16~94.8.26 E.P.I.: 眞野 昌之 94.12.13~94.12.31 細瀬学: 岩永 正樹			
	短期						
C / P 日本研修							

一 (ケバ外) 準高級 93.2.12-28

- _____ (おがひ) ウイルス学 93.10.4-94.6.3
- _____ (シロ) 発生虫学 93.10.4-94.6.3
- _____ (ヤシタ) E.P.I. 94.1.19-
- _____ (ノ) 細瀬学 94.1.4-11.3
- _____ (トシタ) ウイルス学 94.6.21-95.1.20
- _____ (フク) 発生虫学 94.7.31-95.2.30

3-2 機材の利用・管理状況表

(160万円以上の機材及び車両)

平成6年度 第3四半期現在

供与年度	番号	機材名(メーカー名・型式)	価格	数量	利用(保管)場所	利用状況	管理状況	備考(特記事項)
4	1	ブレハブ冷凍庫	16733300	1	NIHE	A	A	NID 物件保管
4	2	トヨタランボルギーサー HZJ-80L	2360000	1	NIHE	A	B	EPI用
4	3	トヨタランボルギーサー HZJ-80L	2360000	1	保健省	A	B	JICAオフィス用
4	4	トヨタランボルギーサー HZJ-80L	2360000	1	NIHE	A	B	サーベイランス用
4	5	トヨタトラック LN106L	1570000	1	カムアーン県保健局	A	B	カムアーンEPI用
4	6	トヨタランボルギーサー HZJ-80L	2670000	1	カムアーン県保健局	A	B	カムアーンPHC用
5	7	トヨタランボルギーサー HZJ-80L	2200000	1	保健省	A	B	JICAオフィス用
5	8	トヨタトラック LN106L	3800000	2	カムアーン県保健局	A	B	カムアーンPHC用
4	9	ホンダ モーターサイクル CT110	966000	4	地方保健センター	A	B	EPI用
4	10	ホンダ モーターサイクル XL125S	1271000	4	地方保健センター	A	B	EPI用
4	11	スズキ モーターサイクル TF-125X	4100000	20	地方保健センター	A	B	EPI用
4	12	ホンダ オートバイ Super cab C50Z2	1116000	6	カムアーン県保健局	A	B	PHC用

(10万円以上160万円未満の機材) 専任劣戸斤・杉幾木才保守

平成6年度 第3四半期現在

供与年度	番号	機材名 (メーカー・規格・能力)	型式	供与数	処分数	現有数	利用状況	管理状況	備考 (処分理由等)
携 5	1	ファクシミリ	T404	1	0	1	A	A	
携 4	2	ワードプロセッサ	FW-U1S57	1	0	1	B	A	
携 6	3	ワードプロセッサ	CW-J10	1	0	1	B	A	
携 6	4	ワードプロセッサ	CW-85A	1	0	1	A	A	
携 6	5	OHP		1	0	1	C	A	ホチキス時使用
携 6	6	チャージングシステムキット	EA110	1	0	1	C	A	I777修理時使用

供与年度	番号	機材名 (メーカー・規格・能力)	供与数	処分数	現有数	利用状況	管理状況	備考 (処分理由等)
4	1	ガス式冷蔵庫 V240GE	6	0	6	A	B	
4	2	ガス式冷蔵庫 RC65	3	0	3	A	B	
4	3	コピー機 FI4430	3	0	3	A	A	
4	4	パソコン DISKPRO	3	0	3	A	A	
4	5	OHP HP-A305SQ	2	0	2	B	B	
4	6	ポータブルOHP HP-285P	2	0	2	B	B	
4	7	スライドプロジェクター 253AF	2	0	2	B	B	
4	8	印刷機 VT-3500	1	0	1	B	A	
4	9	ファクシミリ FAX-240	1	0	1	E	D	修理部品手配中
4	10	タイプライター (英語) 3N13EP	3	0	3	B	B	
4	11	Duplicating Machine RH-300	3	0	3	B	B	
4	12	Duplicating Machine RE-450	2	0	2	B	B	
4	13	カメラ X700 SLR	1	0	1	B	A	
4	14	カラーTV CTM2518	1	0	1	B	A	
4	15	ビデオ VT-W768EMHQ	1	0	1	B	A	
4	16	ハンディビデオカメラ VM-2480E	1	0	1	B	A	
携	6	パソコン Think PAD 555BJ	1	0	1	A	A	
携	6	OTSCOPE G-161B	2	0	2	A	A	
携	4	ワードプロセッサ CWA85	1	0	1	B	A	
携	4	BJ PRINTER BJ-300J	1	0	1	A	A	
携	4	COMPAQ LITE LITE/25C 84	1	0	1	A	A	

供与年度	番号	機材名 (メーカー・規格・能力)	供与数	処分数	現有数	利用状況	管理状況	備考 (処分理由等)
4	22	ラオス語タイプライター SG-3N24	8	0	8	A	B	
携6	23	パーソナルコンピュータ PS/N	1	0	1	A	A	
携6	24	OHP VP-230	1	0	1	B	A	

供与年度	番号	機材名 (メーカー・規格・能力)	供与数	処分数	現存数	利用状況	管理状況	備考 (処分理由等)
4	1	恒温器 (孵卵器) IC-83	1	0	1	B	B	専門家不在
4	2	低温恒温器 IN-61	1	0	1	B	B	
4	3	乾熱滅菌器 SG-62	1	0	1	B	B	
4	4	高圧滅菌器 SS320	1	0	1	B	B	
4	5	システム顕微鏡 BHS-MD0	1	0	1	B	B	
4	6	同上写真撮影装置 PM-10ADS-2	1	0	1	C	B	
4	7	実習用顕微鏡 CHT-213E	2	0	2	B	B	
4	8	実習用顕微鏡 CHD-212E	3	0	3	B	B	
4	9	卓上遠心機 KN-70	3	0	3	B	B	
4	10	冷蔵庫 SR30NC	1	0	1	A	B	
4	11	メディカルフリーザー MDFU536	1	0	1	A	B	
4	12	分析用電子天秤 AC-210S	1	0	1	C	B	
4	13	pHメータ F-12	1	0	1	C	B	
4	14	純水製造装置 ZDCD10J12	1	0	1	B	B	
4	15	軟水器 2D10 NSK01	1	0	1	C	B	
4	16	器具戸棚 FLU2-180	1	0	1	A	B	
4	17	器具戸棚 FLU-180	1	0	1	A	B	
4	18	フアクシミリ FAX-240	1	0	1	E	D	修理部品手配中
4	19	カメラ F801S	1	0	1	C	B	
4	20	プロジェクター AF II-2500	1	0	1	C	B	
4	21	実体顕微鏡 SZH10-131	1	0	1	B	B	

寄生虫学

(10万円以上160万円未満の機材)

供与年度	番号	機材名 (メーカー・規格・能力)	処分数	現有数	利用状況	管理状況	備考 (処分理由等)
4	22	超低温槽 (-85℃)	0	1	A	B	
携 5	23	パソコン	0	1	C	B	
携 5	24	Microscope Illuminator	0	1	B	B	
	25						

供与年度	番号	機材名(メーカー・規格・能力)		供与数	処分数	現存数	利用状況	管理状況	備考(処分理由等)
		無線電話 モービル用	FT-212H						
4	1	無線電話 モービル用	FT-212H	2	0	2	A	A	
4	2	無線電話 車トランシーバ	JST-138D	1	0	1	A	A	
4	3	中型発電機	EM2500X	1	0	1	B	B	
4	4	手動印刷機	RH-300	8	0	8	A	B	
4	5	複写機	PC-11	1	0	1	A	B	
4	6	ボラロイドカメラ	408	1	0	1	B	B	
4	7	カメラ	EOS-100	1	0	1	B	B	
4	8	スライド映写機	258AF	1	0	1	B	B	
4	9	テレビ	2585MT	1	0	1	B	A	
4	10	フォトビデオカメラ	PHV-A7	1	0	1	B	A	
4	11	検水器キット	WAS-D2	2	0	2	C	A	95年初本格的に使用
4	12	シルバーカーボン浄水器	AU-3UF	2	0	2	B	B	
4	13	小型遠心分離器	2010	1	0	1	B	B	
4	14	ハマクリット用遠心分離器	3100	1	0	1	B	B	
4	15	フリーザー(中)	MDF-235	1	0	1	A	A	
4	16	フリーザー(小)	HF-W6	2	0	2	A	A	
4	17	ラオス語タイプライター	SG-3N24	7	0	7	A	A	
携	5	OHP	CX-100	1	0	1	B	A	
5	19	MEASURING/WEIGHING SCALE	AW	20	0	20	E	A	受領したものの為未使用
5	20	INFANT SCALE	T-3	30	0	30	E	A	受領したものの為未使用
5	21	STENCIL DUPLICATOR	RH-300	2	0	2	E	A	受領したものの為未使用

平成6年度 第3四半期現在

PHC 2/2

(10万円以上160万円未満の機材)

供与年度	番号	機材名 (メーカー・規格・能力)	供与数	処分数	現有数	利用状況	管理状況	備考 (処分理由等)
5	22	PERSONAL COMPUTER 9577DNA	1	0	1	E	A	受領品追加未使用

(10万円以上160万円未満の機材) ウィールス学

供与年度	番号	機材名 (メーカー・規格・能力)	供与数	処分数	現有数	利用状況	管理状況	備考 (処分理由等)
4	1	オートクレーブ	1	0	1	A	A	
4	2	蒸留水装置	1	0	1	A	A	
4	3	純水装置	2	0	2	E	B	2 項使用の為
4	4	機材用棚	1	0	1	E	B	予備保存
4	5	恒温水槽	1	0	1	A	A	
4	6	冷蔵庫	1	0	1	A	A	
4	7	ELISAプレートリーダー	1	0	1	A	A	
4	8	低速遠心機	1	0	1	A	A	
4	9	真空ポンプ	1	0	1	B	A	
4	10	ホモジナイザー	1	0	1	B	A	
4	11	マルチチャンネルピペッター	2	0	2	A	A	
4	12	倒立顕微鏡	1	0	1	B	A	
4	13	実体顕微鏡	1	0	1	B	A	
4	14	CO ₂ イネキバタ 5000シリーズ	1	0	1	B	A	
4	15	ディープフリーザー	1	0	1	A	A	
4	16	冷却遠心機	1	0	1	B	A	
4	17	液体窒素容器	1	0	1	C	B	運搬時使用
4	18	液体窒素運搬容器	1	0	1	C	B	運搬時使用
4	19	軟水装置	2	0	2	B	A	
携	6	ヘマクリット遠心機	2	0	2	B	A	
	21							

4. 平成7年度協力計画

(1) 全体計画

カムアン県の活動を活性化させる。現在PHCの専門家1名のみ常駐しているが、平成7年度については、臨床医・看護婦・寄生虫学専門家を、カムアン県タケクに常駐させる。ヴィエンチャンでの活動について、ウイルス学・細菌学は、NIHEでの研究分野に対する技術移転を中心に行う。

(2) 専門家の派遣予定（新規）

長期・・・臨床医2名・看護婦1名・寄生虫学1名

（タケクに常駐）

短期・・・EPI2名・細菌学2名・ウイルス学2名・寄生虫学2名

PHC2名・機材管理1名

5. 調査団所見

5-1 EPI活動について

(1) プロジェクトの概要と全体計画の中での位置づけ

1990年の中山外務大臣（当時）がラオスを訪問した際、同国の民主化支援の一環として、我が国は保健医療分野での技術協力の可能性を検討することを目的とする調査団を派遣することとなった。時期を同じくして、WHOはラオスで我が国とジョイント・プロジェクトと実施したい旨の要請越した。これを受けて1991年にWHOとの合同調査が行われ、その結果ラオス政府からはPHCプロジェクトに対する要請が出された。プロジェクトの中核をなすものはカムワン県をモデル地域に設定し、同地域の医療サービスの向上を目指した包括的PHC活動で、この活動をサポートするために首都ビエンチャンでの国立衛生研究所(National Institute of Hygiene & Epidemiology、略称NIHE)及びマラリア・寄生虫研究所(Institute of Malaria, Parasitology and Entomology、略称IMPE)での検査技術水準の向上のための技術協力が含まれている。また、EPIに関しては、ラオスがWHO西太平洋地域(WPRO)にある5つのポリオ流行国のうちの一つであり、また隣国のヴェトナムやカンボディアがポリオ流行国であることから、同地域でのポリオ根絶計画を進める上での重点国の一つとされている。このような条件を考慮してWHOとのジョイント・プロジェクトを組むこととなった。EPI分野の技術協力は、大別して①ワクチン一斉投与によるポリオ予防と、②サーベイランスの二つの部分から成り立っている。ポリオ撲滅についてのWHOや国際機関の考えている世界戦略の観点からみても、また、これらの国際機関が他の国で行っている実態をみても、その活動規模は一地方に限られるべきでなく、ナショナルレベルで展開されることの必要性等が話し合われた。

これにより、1992年4月にR/Dが署名され（但し、EPIの全国レベルでの展開については記載されていない）同年10月から5年の予定で技術協力プロジェクトが開始された。

(2) これまでのEPI活動の実績

貼佐専門家の着任後、当該分野での活動実績は以下のとおり。

1) 政府によるナショナルレベルの事業であることの確認

EPIに関しては大統領が十分に理解し積極的な姿勢を示しており、全国ワクチン一斉投与キャンペーン(National Immunization Day、NID)に自ら参加するなど、宣伝効果は大きい。

2) EPI実施態勢の整備

① NIHE施設内へのEPI用フリーザールームの設置と稼働

電力供給に関しては、EPI用のフリーザールームを稼働させるには十分でなく、引き込線及び変圧器の設置が必要であった。この工事についての、予算措置及び工事はラオ

ス側が負担し、1993年中頃から稼働している（ラオス側の負担は約15,000US\$）。

② ラオス側カウンターパートの配置

ワクチン投与については、中央レベルではDr. Somthana（東独留学経験、5年）が配置され、カムワン県ではMr. Khonmaが担当している。両者とも積極的にプロジェクトに関与しており、プロジェクトの運営に大きく寄与している。

③ 他の国際機関との協力

WHO本部からNIDに使用する経口ワクチン（OPVワクチン）について、費用負担をすとの約束が得られた。またWHOの担当者Dr. Nesbitはプロジェクト専門家と頻回に協議し、自らも積極的にプロジェクトサイトに出かけるなど、日本側と非常に良好な関係にある。

一方UNICEFについては、NIDに関しての協力は得られていない。これはUNICEFの本部が、NIDに反対しているわけではなく、むしろ通常のワクチン投与に注力を注ぐという方針をとっているためであり、この方針が近い将来に変更される見通しはない。

3) 人材の育成

① マンパワーの育成について

EPIマネージャーに対しては、マネージメント/プランニング及びサーベイランスの手法などをテーマに、各県レベル（各県の中心となる市で）、国レベル（ビエンチャン市で）及び国外（MCH分野のトレーニングと兼ねてタイ国コンケン）へ研修員を派遣するなどの活動を行った。

また、一般的な啓蒙の意味も含めて、ラオ婦人同盟（LWU）に対して、サーベイランスの手法に関するトレーニングを実施した（ルアンプラバン、チャンサバック、サバナケット等）。

4) 成果の概要

① NIDを主体としたポリオワクチン投与実績は17provinceで、1992年24districts、1993年48、1994年104と驚異的に増加している。

② ポリオ症例の発見数は、1990年以前には44症例、1990年5例、1991年11例、1992年8例、1993年6例、1994年は現在までのところゼロで、NIDの効果が確認された。

③ サーベイランスシステムを整備することによって、ポリオを含めた4疾患（麻疹、新生児破傷風、コレラ）について、郡病院→県保健局→NIHEのルートが確保されつつある。

5) 今回の調査団の役割

① 前記1)～4)についての聞き取り調査、NIHEでの活動状況及びコールドルームの視察、カムワン県衛生局での活動状況の聞き取り調査、コミュニティーレベル（2か所）でのストッカーの設置状況調査、WHOビエンチャン事務所での担当者からの状況報告聴取を行

い、1)~4)に記した結果を得た。

- ② 前記1)にも記したように、EPIが全国レベルでの事業であるにもかかわらず、R/Dにその旨記載されていないという指摘があり、両者の合意によりMinutes of Discussionsに記載することで両者の合意が得られた。

6) 問題点

- ① EPI分野のみに限定すれば、ワクチン投与の面では本質的な問題は特に問題となるものはない。サーベイランスの面では、入院患者を対象とした病院定点での16疾患サーベイランスは効果的でないことが判明したため、上記4疾患をターゲットとすることとし、一応の解決を見た。また、サーベイランス体制の責任をどこが取るのか、といった問題や、人的配置の問題はやや改善されつつある。しかも最も大きな問題は、AFR（急性弛緩マヒ）の診断技術の面での水準が高くなく、今後の問題として残されている。更に、このPHCプロジェクト全体からみると、他の分野のサイトがカムワン県に限定されているのに比べ、EPIは対象が全国レベルであるため、予算編成などの面で統一が取りにくいように見受けられた。また、移転された技術やシステムとか、得られたデータが、他の分野で応用可能なものであっても、全体が一本化していないため、相互に活用されていないものがあり改善を要する。

5-2 モデル地区での活動について

(1) モデル地区の現況

1) カムワン県衛生部の取り組み

従来のPHCと対応部門外に、Primary care teamの組織化を決定、具体化を急いでいる。これは防疫の効果を上げ、高い死亡率の原因疾患に対するemergency medical careまでを含み、疫病流行の拡大防止と死亡率の低下に資する組織であることとする。成功の鍵は派遣臨床医の対応力と、看護婦、保健婦、MDに対する教育のシステム化如何にかかっている。特に現在公衆衛生的アプローチで進みつつあり、飲料水とトイレを生かして行く個人衛生の教育徹底には中間層の育成が不可欠と観察された。

2) カムワン県病院について

県病院にはほとんど全くといっていいほど設備がない。医薬品も皆無に近い状況下で努力しているが、初期治療の対応能力が低いのは覆うべくもない。技術プラス簡単な薬品の量的確保の必要性を証明するパイロット・スタディが必要である。

3) 現在までのPHCと今後の展望

基礎的住民登録のモデル化は完成しつつある。大まかな疾病の報告と必須薬品の使用がこの一年間で組織的に行われるようになった。このシステムを将来ラオス化し、これを予算化するには、今後住民登録の活用によるVHWの活躍を徹底し、現地化しつつ、EPIと

PMCにおいて真価を発揮することが必要である。すなわち主としてPMCにより住民登録とVHWをよりmedicalなものへと構築し、防疫及び初期治療の普及を成功させることが、予算化のための実績作りとなるであろう。

(2) ビエンチャンの現況

日本側の2年間の活動報告を各専門家より発表され、各laboratory work、全国EPIの進捗状況は評価されるべきものがある。またEPIの評価を自ら足を運んで調査する、より精密なものへ転換したことは、4半期計画外のことであったが臨床的に大きく評価される。ただ各パートともモデル県現地への展開方法を探りつつも散発的な行動に終り、住民死亡率の低減へ向けての継続的推力となり得ておらず、ラボラトリー能力の現地化とこれを住民レベルまでつなげる連携システムが必要である。また各パート間の調整も今後の課題と見受けられた。

ラオス側の昨年との顕著な相違点はN I H E側の琉球大学チームに対する理解度の向上がある。所長が留学した幾つかの東欧(含む東独)と日本の学問的経済的レベルの違いや、我々の意図への理解が増大したことが原因と思われる。今後の協力には期待できると思われる。現地調査の結果、重症マラリアといえども脱水性ショック(特に小児)が少なからず存在することから「今後は現場でマラリアの死亡率も10~20%落とせるだろう」と発言すると、IMPE所長は、明らかな興味を示したようであった。

MOHは従来通り協力的、acting ministry Prof. VannarethもDr. ケンベットも、チーフ・アドバイザーと親密な関係を保ち、カムワンでのPHC推進のための人材教育に熱意を示し、研修所建設を望むこと以外には問題は見受けられなかった。

(3) カムワン県知事との会見

カムワン県知事を表敬訪問した。井戸掘り機導入、トイレ設置の進歩に敬意を表し、provinceとしての人材養成に重大な関心のあることを表明した。

先方は、留学の資金不足への対策に助力を希望した。優秀な人材は琉球大学医学部に文部省の留学生として入学させる可能性を伝えた。

翌日、副知事に対して人材養成は中学校から始めてもらいたい、基礎ができていない人は留学に値しない旨伝えた。中・高校にモデル・クラスを設け、英才教育を行うしか、資金と教員不足の中では方法がないことを強調した。

(4) 具体的対応策

前述の(2)に述べたように、ラボラトリー能力のカムワン県への移転とVHW(住民)や末端医師の県病院、保健婦による医療システム化(現在は住民登録地域からの発病、死亡の事後報告)というレベル引き上げの鍵は以下のとおりである(前述の連携システム)。

- ① これまでビエンチャンで培養したラボラトリー能力のカムワン移転の継続的推進。
- ② これを現場のMD、看護婦、保健婦などに診断法、primary careの方法論とを関係づけて利用する方策を教育するため、日本からMD専門家2~3名を派遣する。

- ③ 上記2点を効率的に行い、更にVHWや郡病院のMDの協力を得て、検体採取搬送、primary careを行うため、個人衛生教育、栄養を含めたVHWや郡病院レベルMDの教育を順次行う。
- ④ 上記3点を集中して効率的に行うことが、モデル地域PHCシステムを広げることになるが、それには教室6～7部屋、事務室2部屋程度の研修施設の供与が不可欠である。

5-3 PHC活動について

(1) カムワン県保健衛生局長Dr. Choumからの要求

- 1) マラリア及び寄生虫の専門家1名、EPIの専門家1名、ウイルス及び細菌の専門家1名合計3名の専門家を、カムワン県に長期間（1年ないし2年間）派遣して貰いたい。それぞれのカムワン県側のカウンターパートを個人名で挙げ、役割が明記されている要望書が提出された。
- 2) 眼科領域1名と放射線科領域1名合計2名を、ビエンチャンで1年間研修させるための資金を援助して貰いたいこと。

(2) カムワン県におけるPHC活動の現況

小川専門家から「本プロジェクトの軌跡と展望」（附属資料②参照）が提示され、詳細な説明があった。視察したマハサイ郡病院とバーン・ナカム村のVillage Health Worker宅の2ヶ所では、VHW養成・トイレ普及活動・必須医薬品配布が、現地の状況を考慮すれば、ある程度の効果が得られており、現地人との関係も良好と思われる。もとよりこの2ヶ所は点としてのモデルであることは明らかであるが、現地の道路事情を考慮すれば、面としての活動に広げていくことは、極めて困難な状況であることも明らかである。

(3) 臨床医の派遣

1) 必要条件

ラオス側（保健省・カムワン県保健衛生局）と日本側（現地専門家・国内委員会）が、日本人臨床医の派遣を本当に必要とする認識が明確であること。

2) 可能な活動

カムワン県病院において以下のことが可能である。

- ① 体温表の作成（体温・脈拍・血圧）とその意味の指導
- ② 輸液方法の改善（静脈確保・輸液の使い分け）とその意味の指導
- ③ 必須医薬品の使用方法の指導（現地へ出掛ける）
- ④ 当該派遣医の専門領域の診断と治療

3) 人員構成

- ① 臨床経験10年以上の医師、専門領域はなんでもよい。1名（長期1～2年）
- ② 臨床経験5年以下の医師、①と異なる専門領域がよい。1名（短期3～6ヶ月）

- ③ 臨床経験5年以上の看護婦または保健婦。1名（短期6ヶ月～1年）

5-4 寄生虫学について

(1) モデル地区での寄生虫病対策計画に関する打合せ

モデル地区のカムワン県で小川専門家からこれまでのPHC活動について説明を受け、同専門家の指導により現地での各種活動に必要な基盤整備が着実に成果を上げつつあると感じられた。これを背景として、現地では住民の寄生虫感染対策をPHC活動の一環として実施したい意向が示され、そのために寄生虫専門家（できればMD）の長期派遣が要請された。

当方としては来年度、短期、長期専門家をカムワン県に派遣し、寄生虫対策の活動を開始する予定であることから、事前に用意した実施計画書をもとに現地のカウンターパート予定者との間で以下の具体的な計画について協議した。

- 1) パイロット地域住民の寄生虫感染状況に関する調査
- 2) 感染者の簡単な診察及び駆虫薬による集団治療の実施
- 3) 各種寄生虫感染モードの調査と、その結果に基づく感染防止教育の実施
- 4) 上記寄生虫病対策の効果に関する追跡調査及びその結果に基づく効果的予防対策システムの検討
- 5) 比較的重要度の高い寄生虫病（肝吸虫病）に関する基礎的調査
 - ① 住民の正確な感染状況調査及び感染虫体の寄生虫学的検討
 - ② 患者の肝機能に及ぼす影響に関する調査
 - ③ 感染源及び感染モードの調査
 - ④ 有効な感染防止策及び治療方法の検討
- 6) マラリア・ネットワークの機能強化

上記1)～4)の計画はモデル地区でのPHC活動の一環として位置づけ、PHCチームとの間で具体的な実施計画を立てることにした。5)は将来の対策に向けた基礎的調査として当方から提案した計画であり、現地側カウンターパートも積極的な意欲を見せた。6)の計画はマラリアに関して、当面、本プロジェクトで実施可能な協力内容として提案し、現地側からは他にも種々マラリア対策計画が提案されたが、それらについては今後、状況をみながら可能な協力体制を図っていくことで了解を得た。

上記の計画を実施するために必要な検査室、専門家の事務室は既に満足すべきかたちで整備されている。また、専門家のカウンターパートとしてDr. Anonhの他に2名の検査技師を配置予定であることが示され、総じてモデル地区での現地スタッフの意欲は高く、寄生虫病対策をモデル地区で実施することによって相応の成果が期待できる状況が形成されつつあると判断された。今後は顕微鏡など、計画に必要な若干の機材をモデル地区で整備することが必要である。

(2) IMPEとの協力体制について

本プロジェクトとIMPEとの協力体制及びこれまでに懸案であったいくつかの問題点について、所長のDr. Khamlieneと協議した内容を以下に報告する。

1) IMPEの基本的な協力姿勢及び所内における本プロジェクトの位置づけについて

所長の基本的な考え方として、①現在IMPEは種々の外国からの援助資金を受入れており、それらはマラリア、住血吸虫症、肝吸虫症など、重要度の高い寄生虫病対策のためのものであること、②多くの所員が海外研修等に参加しており、本プロジェクトに参加できる人員数が非常に限られていること、③IMPEの建物の建替え工事が来年6～7月頃に開始される予定になっており、この間の研究所の機能が大幅に制約されると予想されること、などの事情からIMPEがどの程度積極的に本プロジェクトに参加できるか心配しているという意見が出された。これに対し、IMPEのかかる事情は当方としても十分に理解しているが、既に相応の機材供与をIMPEに対して実施している現状にあり、積極的なプロジェクト参加を要請した。

2) 専門家の受入れについて

これまでにIMPEに2名の短期専門家を派遣してきたが、今後プロジェクト計画を進めるために長期、短期の専門家派遣を計画中であることを説明し、その受入れについて協議した。IMPEサイドとしては上記のような現状を踏まえ、IMPEにとってプラスになるような専門家であれば積極的にこれを受入れたい意向であったが、そのために、派遣専門家は基本的に短期派遣を希望したいこと、当該専門家との協力関係が良好であれば滞在延長を要請するようにしたいとの考えが示された。これに対して、当方からの専門家派遣は短期派遣と長期派遣でその派遣条件が著しく異なることを説明し、短期派遣の延長という方法ではなく最初から長期専門家として派遣したいと考えていること、ただし適当な時期に協力結果の評価を行い、その結果によっては専門家を引き揚げることも止むを得ないことなどを当方から説明した。この問題は、現時点で長期派遣の専門家は主にモデル地区での活動を想定しており、IMPEへの長期派遣は現実には予定されていないので、問題はないと考えている。

3) 専門家が派遣された場合の事務室を確保することについて

専門家が派遣された場合、その活動のために事務室を含めた十分なスペースをラオス側が確保することは双方の合意事項であることを説明し、専門家の事務室をIMPE内にきちんと確保することを要請した。これに対し、IMPEでは前述のような状況（他の外国人専門家の受入れ、建物の建替え予定等）から、研究所のラボラトリーを使用することに問題はないが、新たに事務室を確保することは困難であると回答があった。これに関して、専門家の事務室はMOHに置くようIMPE側から逆に提案があり、この場合、IMPEとMOHの間の専門家の交通手段についてもIMPEとして責任が持てないという説明があった。

当方としてはチーフアドバイザーや他の専門家との連携を密にする意味でMOHに専門家

の事務室を置くことを検討してみることも、また、長期専門家本人が派遣後に車両を所有すると思われることや、既にプロジェクト向け公用車も供与されているので、専門家の移動手段については特に問題にしていなと説明した。

専門家の事務室のMOHに置くことについては、現地チーフアドバイザーに要請を行った。

4) カウンターパートについて

日本で研修を終えた研修員は専門家のカウンターパートとして配置することを要請した。IMPE側として先に日本で研修を終えて帰国したDr. Simoneをカウンターパートに配置する予定であるが、それ以上の人員を割くことは困難であると主張した。

5) 供与機材の有効活用について

当方としては、これまでに供与した機材が有効に活用されていない現状を憂慮していることを説明し、これらの機材の積極的な活用を要請した。これに対し、一部の機材について適当な設置スペースが見出せないことや、基本的にこれらの機材は派遣専門家が使用するものと理解していたこと、建物の建替えが終わった時点できとんとした配置や活用を考えたいことなどが所長から説明があった。

これに対し、機材は本研究所の機能向上を目的として供与したのものであるので、派遣専門家だけが使用すると考えず、有効な活用を検討してほしいこと、但し、プロジェクト期間中はその使用の優先権が派遣専門家及び本プロジェクトにあることを認めてもらいたいことなどを要請した。

6) 日本での所員の研修について

次年度に日本で研修希望の適当な候補者があれば11月を目処に推薦してほしいと要請した。これに対して、所内で相談して候補者の人選と研修期間などを示したいと回答があった。

以上、所長としては本プロジェクトへの参加、協力を否定することはなかったが、反面、種々の困難な状況もあることを終始強調していた。しかし、これまでに何度か所長と協議したなかでは、以前に比べて本プロジェクトをやや好意的に見る面が感じ取れた。また、これまでに2名の研修員を受入れた実績もあり、所長以外の所員の間では本プロジェクトに期待する意見も多く聞かれることから、当面、当方の専門家を投入したうえで係る現状がどのように変化するかを見極めるべきであると思われた。

本計画打合せ調査を通して、モデル地区でのPHC活動は着実に成果を示しつつあり、今後、モデル地区でのPHC活動を強力に推進して行くべき時期にきていると感じられた。当該寄生虫病分野でも、引き続きIMPEとの間の懸案事項の解決と同研究所の機能整備を図るとともに、今後、寄生虫病対策を通じてモデル地区でのPHC活動に積極的に参加することに計画の重点を置く予定である。

附属資料

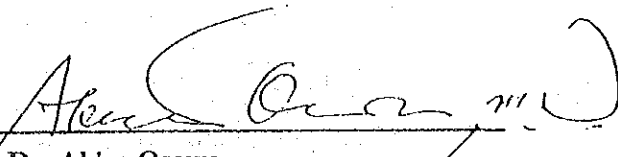
- ① 計画打合せ調査団に係るミニッツ
- ② PHCに関する資料

MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE PLANNING AND CONSULTATION TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC
ON JOINT JAPAN/WHO TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PRIMARY HEALTH CARE PROJECT

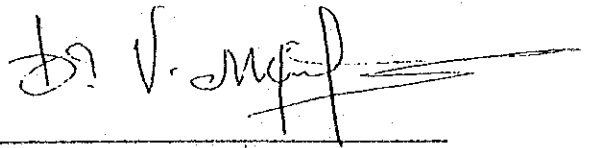
The Japanese Planning and Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Aldra Osawa, Professor, School of Medicine, University of the Ryukyus, had a series of discussions with officials from the Ministry of Public Health and other relevant officials of the Government of the Lao People's Democratic Republic (hereinafter referred to as "the Lao side") from September 27 to October 5, 1994 on the implementation of the Joint Japan/WHO Technical Cooperation for the Primary Health Care Project (hereinafter referred to as "the Project").

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached herewith.

Vientiane, October 5, 1994



Dr. Aldra Osawa
Leader, Planning and Consultation Team,
Japan International Cooperation Agency
JAPAN



Dr. Khemphet Vanthanoouvong
Director of Cabinet,
Ministry of Public Health,
LAO PEOPLE'S
DEMOCRATIC REPUBLIC

THE ATTACHED DOCUMENT

1. Both sides reaffirmed the Primary Health Care (PHC) concept referred to in the R/D, and recognized the necessity to set concrete and attainable goals of the Project in the near future that should be compatible with the PHC concept.
2. Both sides agreed that the measures taken by the Lao side and by JICA as stated in the R/D, should be assured.
3. Both sides agreed that PHC in Khammouane Province should be enhanced by strengthening the Project activities there, and also by strengthening relationship between the laboratories in Khammouane, and the National Institute of Hygiene and Epidemiology (NIHE) and the Institute of Malariology, Parasitology and Entomology (IMPE).
4. Both sides recognized remarkable progress on Expanded Programme on Immunization (EPI) in whole Khammouane Province, and agreed that EPI considering nationwide Polio Eradication activity should be further implemented.
5. Both sides appreciated the fruitful discussions and agreed to further continue their cooperation and joint efforts by all possible means for the successful completion of the Project and to promote friendly relations between the two countries.

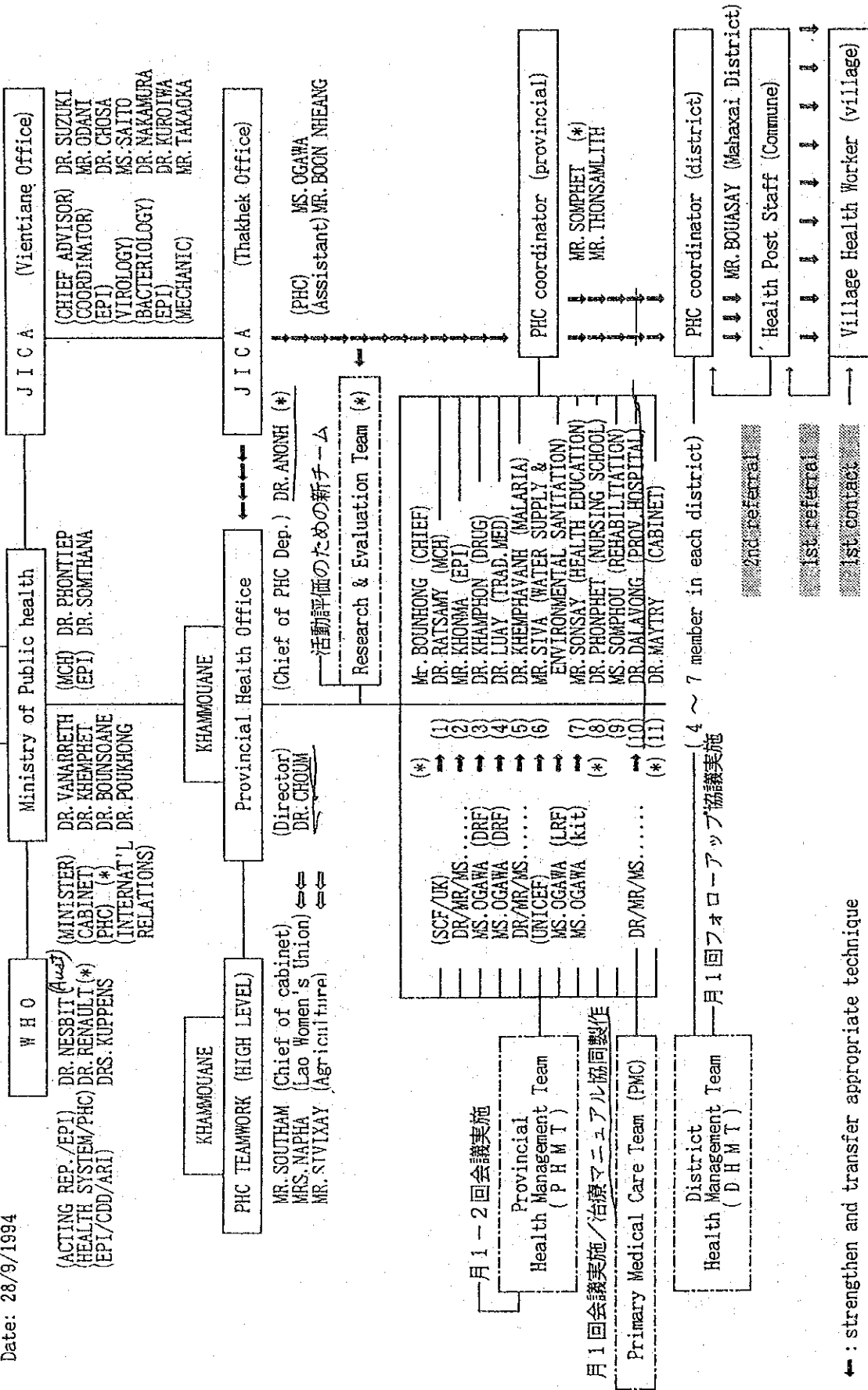
AO

Dr. V. N. N. N.

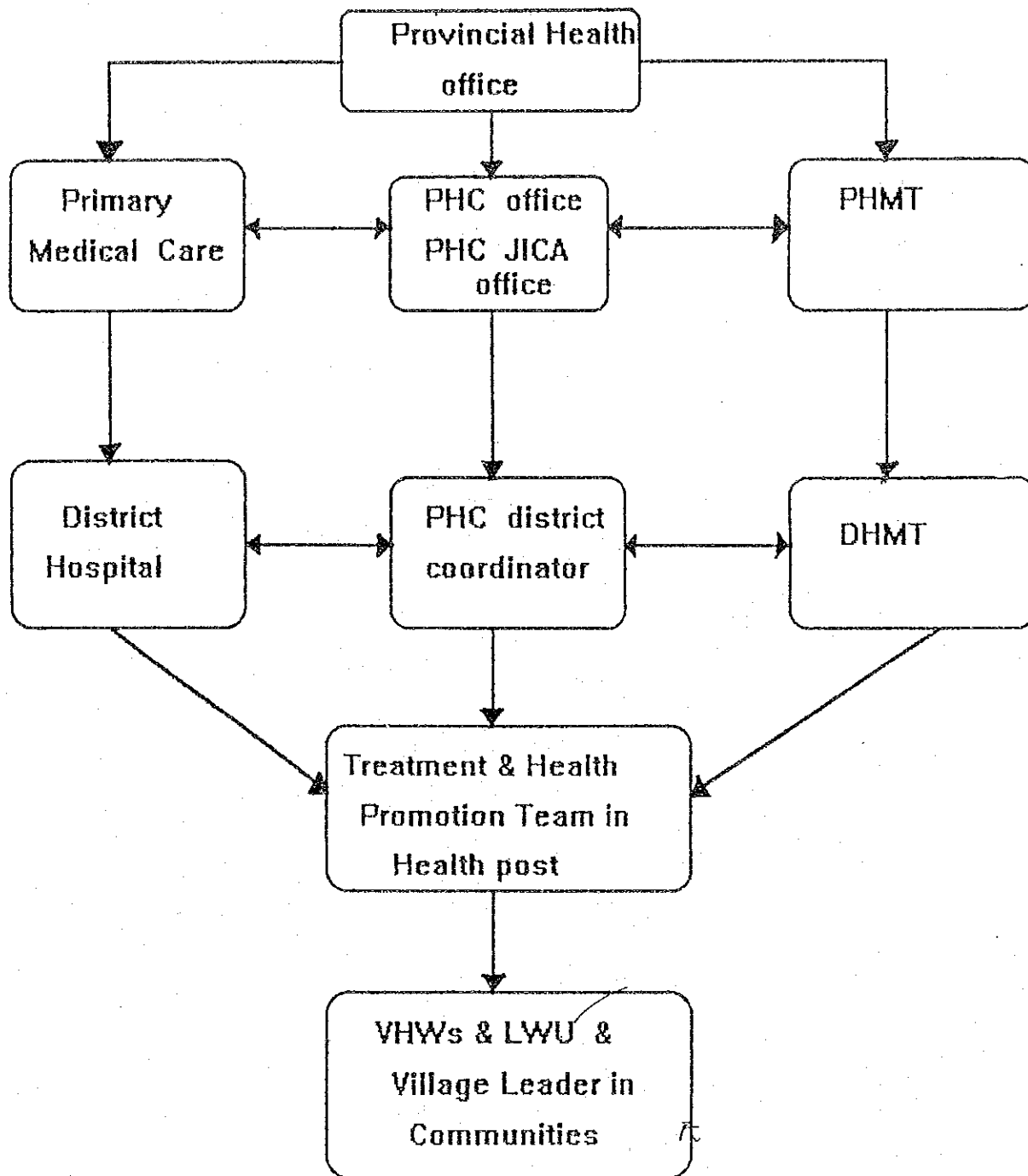
② PHCに関する資料

JICA PHC Project / PHC普及と発展の5カ年										PHC アイテム											
PHC 実施期	開始時	期間	活動テーマ	内容	気をつける事	日誌 総括	組織 育成			情報 システム			H E D	E B I	M C H	F A S	W	L R E	C D C	F & N	
							VIEW	HP	DHO	PHO	一時調査	定期報告									評価報告
PHC 準備期	'92.11	2M	聊らし期	ライオンズクラブ等 他機関から情報収集	タテ・ヨコの関係とも なるべく広く	日本側 状況把握															
	'93.01	3M	フィールド調査期	カムラン省、ニャト リーアイティン様案	他機関とのPHCプロ グラムの実施例から学ぶ	C/P 探し PHC 結成															
PHC 普及 期	'93.04	3M	試行期	必須医薬品と初級特 級中心のT/C 開催	方針が決まったら地 方連であるのみ	日本リー ドPHC 結成															
	'93.07	3M	定着期	ストレージョンによ るヘルスシステム進 化	要請の活動を通じてC/P に前段階を設けてもらう	日本連 帯PHC 結成															
PHC 普及 期	'93.10	3M	拡張期	イニシアティブの委 譲	C/P のリードに任せ る	要請に 基づき															
	'94.01	3M	新アイテム導入期	環境衛生活動(LRP) の開始	徐々に活動実施するC/P 数を増やしていく	PHC 結成 後継者育成															
PHC 普及 期	'94.04	3M	新フィールド拡大期	マラリア撲滅活動本 作/T/C 開催	PHC 各77M の一斉参加 となり情報交換を密に	WHO/MCHP の積極的参加															
	'94.07	3M	包括的PHC活動 展開期	MOH/PMH/WHO/JICA で包括的PHC 開催	企画力・政治力の人材 中心の組織構築	REIT 結成															
PHC 普及 期	'94.10	3M	包括的PHC実施期	優先的課題を分析 し、計画・実行	万全のコーディネートが 成功の鍵を握る	要請者 リード															
	'95.01	3M	包括的PHC フォローアップ期	合衆薬の包括的 PHC 登録を主催	カラム内の様々なPHC活動 の設計設定を自衛	要請者 リード															
感染症 対策 導入期	'95.04	3M	ハイロケット地域での 感染症学的調査期	7777・学生実習導入 のPHC 実地研修	科学的調査の導入による PHC 活動のサポート	PHC 協力 PHC 協力															
	'95.07	3M	感染症対策強化期	県病院ラボの充実	検材は数小瓶に。ターゲット 絞って検査開始的PHC 化	日本側連 帯リー ド															
PHC 普及 期	'95.10	3M	診断・システム等の 確立期	診断用ラボの充実	検材は数小瓶に。ターゲット 絞って検査開始的PHC 化	要請者 リード															
	'96.01	6M	ヘルスボスト 治療レベル強化期	現場での技術研修 に資する情報交換	民間医師がPHC 活動の 中心となる環境づくり	日本側連 帯 協力 サポート															
PHC 普及 期	'96.07	6M	診断レベル強化期	現場での技術研修 に資する情報交換	民間医師がPHC 活動の 中心となる環境づくり	日本側連 帯 協力 サポート															
	'97.01	6M	活動継続強化期	医療従事者の分析 及び評価	民間医師がPHC 活動の 中心となる環境づくり	要請者 リード															
PHC 普及 期	'97.07	3M	ヘルスシステム 運営強化期	PHC システムの 定着化	要請者・要請者・活動 今更のモニタリング	要請者 リード															
	'97.10						898	51	9		898										

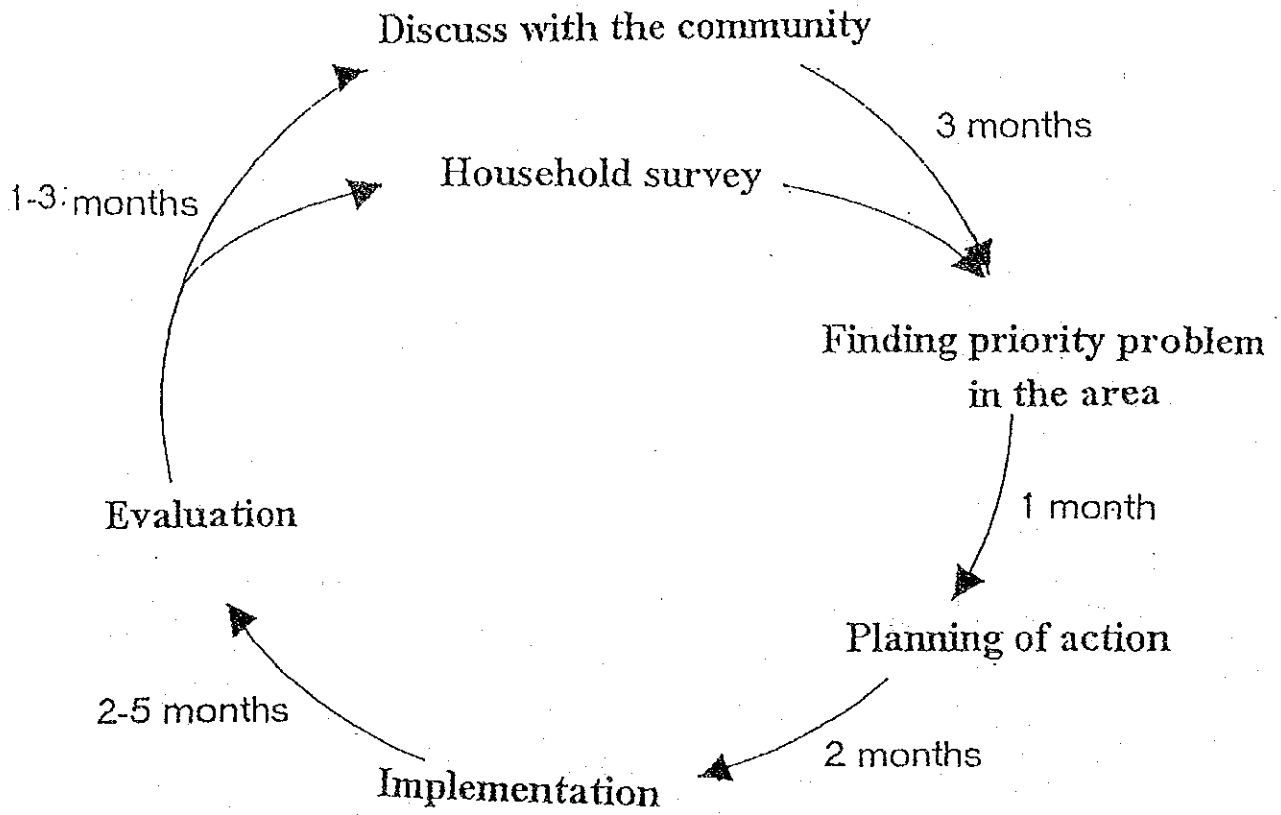
Date: 28/9/1994



← : strengthen and transfer appropriate technique

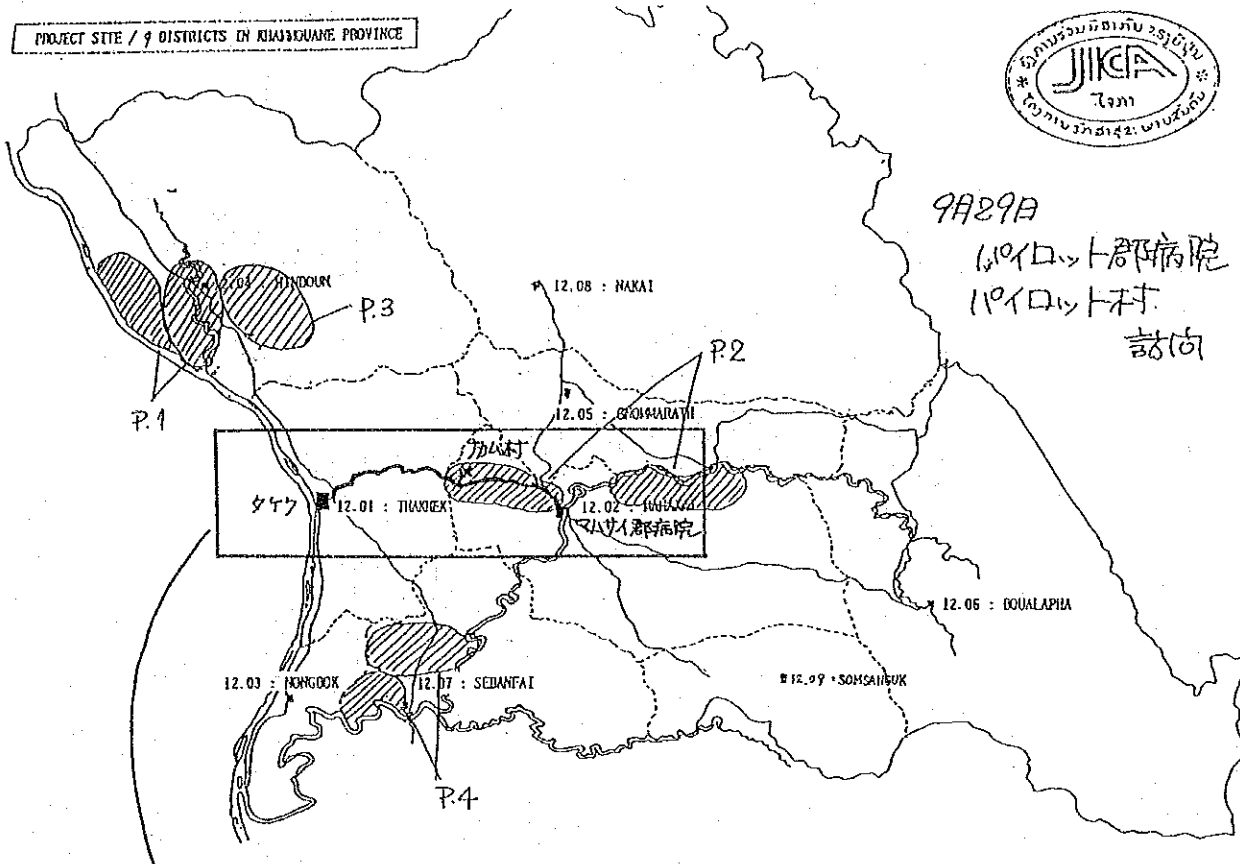


PHC system in Khammouane Province



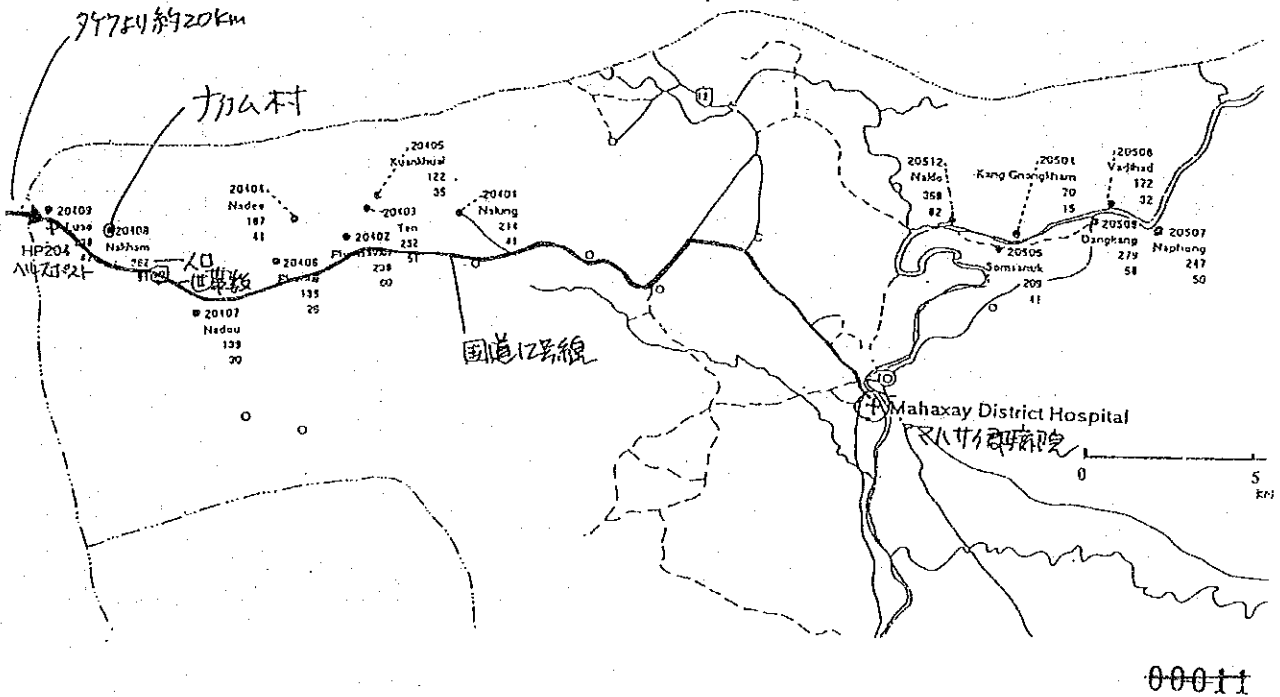
Cycle of comprehensive PHC activities

PROJECT SITE / 9 DISTRICTS IN KHANSAVARE PROVINCE



拡大図

Pilot Commune of JICA PHC Project
20401 - 20409 / 20501 - 20513
Mahaxay District, Commune Nadou / Bandang
(since April 1994)



Inpatients in Khammouane Provincial Hospital
10.1993 - 9.1994

disease	<1 year	1-4 years	5-14 years	15-49 years	.50 years	total
TB	136	0	0	28	18	46
Malaria	47	91	77	496	119	830
Cirrhosis				17	18	35
Diarrhoea	28	76	61	102	42	309
Gastritis		1	109	105	19	234
Neuralgy				31	9	40
Nephretic colic		4	2	43	6	55
Dengue		32	43	12		87
Pneumonia	51	35	33	94	14	227
Dysentary		7	2	13	3	24
Influenza	3	4	13	63	14	97
Hepatitis				36	17	53
Pralasis				76		76
GlomelaloNephretis				38	6	44
Rheumatism				7		7
Tonsillitis	2		5	15	12	34
Conorrhoea				1		1
Colitis				30	8	38
Measles		1	4			5
Cholecystitis				7	2	9
Meningitis	1	4	4	1		10
Hypertension				4	8	12
Appendicitis			7	69	5	81
Cephalo trauma		2	5	54	52	113
Myositis		3	9	42	9	63
Normal delivery				20		20
Caesarian				20		20
Abortion				171		171
Leukorrhoea				24		24
Endometriosis				34	2	36
Gal urine bladder	3	20	14	39	85	161
Intestinal tumor				8		8
Cystitis		2	2	17	8	29
Hemorrhoid					3	3
Infection past partum				16	2	18
Dystoxia				9		9
Salpinitis				20		20
Cervicitis				16		16
Malaria in Pregnancy				22		22
7 months of pragnancy & ucerus traction				14	1	15
Tubulization				14	12	26
Muscle abcess	1	1	2	15	6	25
Delivery with forcept				28		28
Fracture			25	22		47
Hernia				39	16	55
Total	136	283	417	1932	516	3283

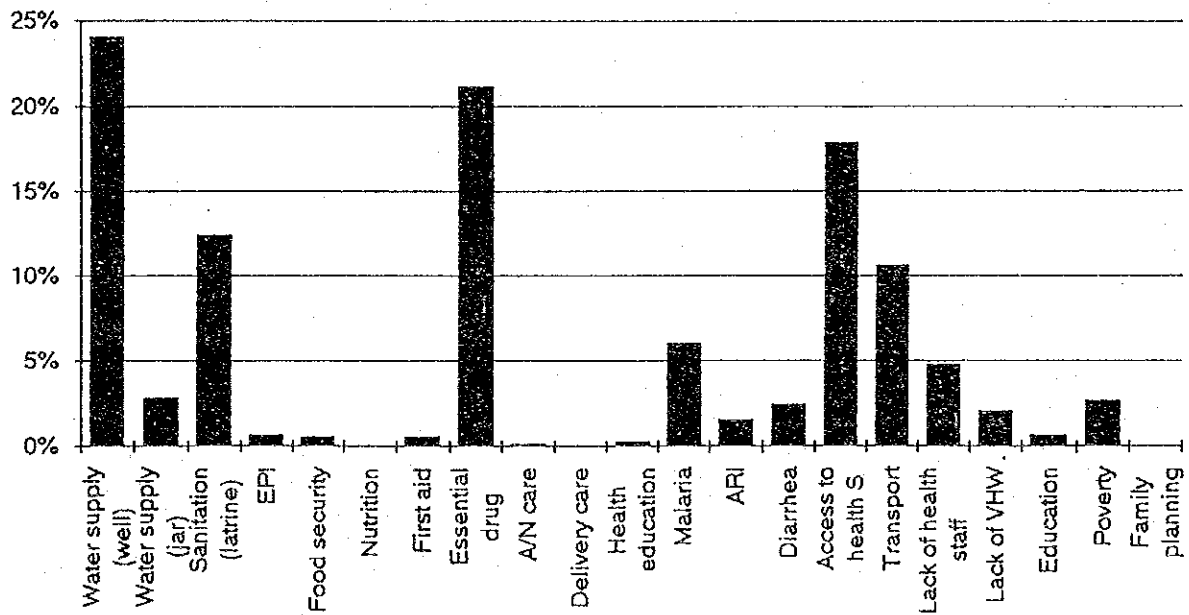
Inpatients in Mahaxai District Hospital
10.1993 - 9.1994

disease	<1 year	1-4 years	5-14 years	15-49 years	50 years	total
Malaria	28	63	73	58	69	291
Cold	14	46	58	40	74	232
Pneumonia	8	19	11	3	13	54
Diarrhea	6	19	2	26	21	74
Dysentery	3	6	1	13	17	40
Gastro intestinal				29	47	76
Neuro compression				9	23	32
Tonsillitis	3	3	4	3	23	36
Largugitis	3	7	3	3	0	16
Rheumatism	0	0	0	9	4	13
Abcess	6	3	3	6	5	23
Eruption	0	6	3	4	5	18
Others	1	6	5	31	56	99
Total	72	178	163	234	357	1004

SUMMARY OF 1994
FOR PATIENTS CURATIVE WORK
OF THE PROVINCIAL HOSPITAL
KHAMMOUANE

Out patients	11739	prs.
Inpatients	5890	
Number of beds	150	
Curative patients	5722	
Send to <u>Vte</u>	26	
Died	42	
Big operation	32	
Medium operation	127	
Deliverated in hospital	441	
Child birth under 2500 gr	28	
Premature birth	24	
Birth death	14	
<u>Labolatory works</u>		
The total of labolatory works	31019	cases
_ Blood test	28041	
_ Urine test	1910	
_ Excrement test	759	
_ Sputum test	246	
Blood donator	250	
The amount of blood	62350	cc

Village Health Problem according to the community needs
questionnaires collected
from
all 898 villages
in Khammouane Province
1993



JICA